#### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# . I MEDINE BUKUN DIN KATUKAN PUNCU BUKU BUKU BUKU BUKU DAN KATUR BUKU BERUK BUKU BUKUN BUKUN BUKUN BUKU BUKU B

#### (43) 国際公開日 2005 年2 月3 日 (03.02.2005)

### **PCT**

## (10) 国際公開番号 WO 2005/010053 A1

(51) 国際特許分類7:

C08B 37/00, C07K 9/00, 16/00

(21) 国際出願番号:

---PCT/JP2004/011036

(22) 国際出願日:

2004年7月27日(27.07.2004)

(25) 国際出願の言語:(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願2003-202594

2003年7月28日 (28.07.2003)

- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 大塚化学 株式会社 (OTSUKA CHEMICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒540-0021 大阪府 大阪市 中央区大手通3丁目2番 27号 Osaka (JP).
- (71) 出願人 および
- (72) 発明者: 梶原 康宏 (KAJIHARA,Yasuhiro) [JP/JP]; 〒 224-0014 神奈川県 横浜市 都筑区牛久保東 2-4-2-205 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 深江 一博

(FUKAE,Kazuhiro) [JP/JP]; 〒771-0193 徳島県 徳島市 川内町加賀須野 4 6 3 大塚化学株式会社研究技術センター内 Tokushima (JP).

- (74) 代理人: 田村 巌 (TAMURA,Iwao); 〒561-0872 大阪府 豊中市 寺内 1 丁目 9 番 2 2 号 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

/続葉有/

(54) Title: AMINATED COMPLEX-TYPE SUGAR CHAIN DERIVATIVES AND PROCESS FOR THE PRODUCTION THEREOF

(54) 発明の名称: アミノ化複合型糖鎖誘導体及びその製造方法

(57). A bstract: Aminated complex-type sugar chain derivatives represented by the general formula (1): wherein R1 is -NH-(CO)-CH<sub>2</sub>X, -NH-(CO)-(CH<sub>2</sub>)<sub>b</sub>-CH<sub>2</sub>X, isothio- cyanato, -NH-(CO)<sub>u</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>b</sub>-CO<sub>2</sub>H, or -NH-(CO)<sub>a</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>b</sub>-CHO; X is halogeno; a is 0 or 1; b is an integer of 1 to 4; and R2 and R3 are each independently hydrogen or a group represented by one of the general formulae (2) to (5), with the proviso that the case wherein both of R2 and R3 are each hydrogen or a group of the general formula (5) and the case wherein either of R2 and R3 is hydrogen and the other is a group of the general formula (5) are excluded.

(57) 要約: 例えば、式(1)で示されるアミノ化複合型糖鎖誘導体。(1) [式中、R'は、-NH-(CO)-CH<sub>2</sub>X、-NH-(CO)-(CH<sub>2</sub>)<sub>b</sub>-CH<sub>2</sub>X、イソチオシアネート基、-NH-(CO)<sub>a</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>b</sub>-CO<sub>2</sub>H、-NH-(CO)<sub>a</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>b</sub>-CHOを示す。Xはハロ

ゲン原子、aは0または1であり、bは $1\sim4$ の整数を示す。 $R^2$ および $R^3$ は、水素原子、明細書中に示す式 $(2)\sim(5)$ で示される基であり、同一でも異なっていてもよい。ただし、 $R^2$ および $R^3$ が共に水素原子または式(5)である場合、 $R^2$ あるいは $R^3$ が水素原子であって残りの $R^2$ あるいは $R^3$ が式(5)である場合を除く。]



